


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от «17» мая 2022г., протокол №11

Председатель _____/В.В.Рыбин/
(подпись)

утверждается в подразделении, реализующем ОПОП ВО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

Дисциплина	«Ознакомительная практика»
Способ и форма проведения	Стационарная, дискретная
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Техносферной безопасности (ТБ)
Курс	1

Направление (специальность) **20.04.01 «Техносферная безопасность» (магистратура)**
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) **«Безопасность технологических процессов в нефтегазовой отрасли»**
полное наименование

Форма обучения _____ очно-заочная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2022г.


ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № 9 от 26.04.2023г.

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

ФОС актуализирован на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.


Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Варнаков Д.В.	ТБ	д.т.н., профессор

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ТБ
 _____/В.В.Варнаков/ (подпись) (ФИО) «27» апреля 2022 г.


1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП


№ семестра	Код	Наименование дисциплины (модуля) или практики	Индекс компетенции					
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-9
3	Б1.О.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование						+
3	Б1.О.06	Анализ пожаровзрывоопасности на объектах нефтегазового комплекса					+	
5	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+
4	Б2.О.03(П)	Технологическая практика	+	+	+	+	+	+
5	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+
2	Б1.О.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	+					
3	Б1.О.09	Экспертиза безопасности			+	+		
1	Б1.В.02	Экономика и менеджмент безопасности			+			
1	Б1.В.ДВ.01.01	Опасные процессы в нефтегазовой сфере			+			
1	Б1.В.ДВ.01.02	Математическое планирование			+			
2	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и процедуры экспертизы промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли			+	+		
2	Б1.В.ДВ.02.02	Основы технического регулирования			+	+		
3	Б1.В.ДВ.03.01	Методы предупреждения взрыва			+	+		
3	Б1.В.ДВ.03.02	Спасательная техника, инструменты и оборудование на объектах нефтегазовой отрасли			+	+		
1	Б1.В.ДВ.04.01	Практикум подготовки научных отчетов	+	+	+			+
1	Б1.В.ДВ.04.02	Охрана труда и промышленная безопасность	+	+	+			+
4	Б1.В.ДВ.05.01	Аудит безопасности промышленных объектов нефтегазовой отрасли			+			
4	Б1.В.ДВ.05.02	Страхование рисков			+			
2	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			+	+		+

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет			Форма					
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)								
3	ФТД.01	Диагностирование технических Средств транспорта газа, нефти и нефтепровода			+	+	+	
1	ФТД.02	Управление в нефтегазовой отрасли			+			
2	Б1.О.07	Аварийные разливы нефти и нефтепродуктов и их ликвидация				+		
1	Б1.В.01	Управление инновациями	+				+	
4	Б1.О.10	Мониторинг безопасности			+			
1,2	Б1.О.04	Надежность технических систем и техногенный риск внефтегазовом комплексе		+	+			+

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)


№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
			Знать	уметь	владеть
1	ПК-1	способен учитывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда	ИД-1пк1 Знать нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.	ИД-2пк1 Уметь применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов.	ИД-3пк1 Владеть основами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма		
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)						
2.	ПК-2	Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда	ИД-1пк2 Знать Основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда	ИД-2пк2 Уметь формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда.	ИД-3пк2 Владеть основами проведения вводного инструктажа по охране труда, координация проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажа, обеспечение обучения руководителей и специалистов по охране труда, обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве	
3.	ПК-3	Способен осуществлять контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации	ИД-1пк3 Знать механизмы взаимодействия с заинтересованным и органами и организациями по вопросам условий и охраны труда	ИД-2пк3 Уметь подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда.	ИД-3пк3 Владеть способами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда.	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма		
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)						
4.	ПК-4	Способен выполнять мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации	ИД-1пк4 Знать методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников	ИД-2пк4 Уметь формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям	ИД-3пк4 Владеть методикой разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками	
5.	ПК-8	Способен планировать и документально оформлять мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	ИД-1пк8 Знать порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.	ИД-2пк8 Уметь организовывать техническое обслуживание, ремонт, консервацию систем и средств защиты окружающей среды в организации	ИД-3пк8 Владеть методикой разработки инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.	
6	ПК-9	Способен осуществлять планирование пожарно-профилактической работы на объекте	ИД-1пк9 Знать требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности	ИД-2пк9 Уметь оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности.	ИД-3пк9 Владеть методикой разработки паспорта на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ.	

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции и (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№ задания	
1.	Подготовительный этап	ПК-1; ПК-2	тесты	1-20	тестирование
			реферат	1-6	опрос
			зачет	1-60	комплект вопросов к зачету

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет				Форма		
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)						
2.	Подготовка отчета	ПК-3; ПК-4	тесты	21-40	тестирование	
			реферат	4-12	опрос	
			зачет	61-120	комплект вопросов к зачету	
3.	Подготовка к зачету по практике и зачет	ПК-8; ПК-9	тесты	41-60	тестирование	
			реферат	13-20	опрос	
			зачет	121-180	комплект вопросов к зачету	


4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ


4.1 Тесты (тестовые задания) для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся


ТЕСТЫ (Т)


Выберите один наиболее правильный и полный вариант ответа из нескольких возможных:


Индекс компетенции	№ задания	Тест (тестовое задание)
ПК-1	1.	1. Укажите технологическая безопасность организации - это: А) состояние защищенности в области применяемых организацией технологий от внешних и внутренних угроз, обеспечивающее достижение его экономических интересов; Б) состояние финансовой системы предприятия, при котором угрозы нанесения ущерба его активам, обеспечивающим устойчивость и независимость ведения бизнеса, а также прав собственности на него, снижены до определенного приемлемого уровня; В) состояние защищенности организации от внешних и внутренних угроз в области управления персоналом, обеспечивающее достижение его экономических интересов; Ответ: А
	2	2. Укажите информационная безопасность организации — это: А) состояние защищенности организации в области хранения, обработки, передачи информации от внешних и внутренних угроз, обеспечивающее достижение его экономических интересов; Б) состояние финансовой системы предприятия, при котором угрозы нанесения ущерба его активам, обеспечивающим устойчивость и независимость ведения бизнеса, а также прав собственности на него, снижены до определенного приемлемого уровня; В) состояние защищенности организации от внешних и внутренних угроз в области управления персоналом, обеспечивающее достижение его экономических интересов; Ответ: А


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	3	3. Укажите уровнями обеспечения экономической безопасности организации являются: А) низший, средний, высший; Б) операционный, низший, средний, высший; В) низший, средний, тактический и уровень собственников; Ответ: А	
	4	4. Укажите снижение платежеспособности населения в стране относится к следующей группе факторов экономической безопасности организации: А) внешние факторы; Б) эндогенные факторы; В) внутренние факторы; Ответ: А	
	5	5. Укажите волатильность курса национальной денежной единицы страны относится к следующей группе факторов экономической безопасности организации: А) внешние факторы; Б) эндогенные факторы; В) внутренние факторы; Ответ: А	
	6	6. Укажите построение модели исходных данных; построение модели результата, разработка алгоритма, разработка программы, отладка и исполнение программы, анализ и интерпретация результатов: А. этапы решения задачи с помощью компьютера Б. процесс описания информационной модели В. анализ существующих задач Ответ: А	
	7	7. Укажите процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется: А. Формализацией Б. визуализацией В. планированием Ответ: А	
	8	8. Укажите расписание движения поездов может рассматриваться как пример: А. табличной модели Б. натурной модели В. математической модели Ответ: А	
	9	9. Укажите математическая модель объекта: А. совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение Б. созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала В. совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении в виде таблицы Ответ: А	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-2	10	10. Укажите натурное (материальное) моделирование: А. моделирование, при котором в модели узнается моделируемый объект, то есть натурная (материальная) модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом Б. создание математических формул, описывающих формули поведение объекта-оригинала В. моделирование, при котором в модели узнается какой-либо отдельный признак объекта-оригинала Ответ: А	
	11	11. Назовите многократно возникающий самоустраниющийся отказ объекта одного и того же характера, называется: А. зависимый отказ Б. перемежающийся отказ(сбой) В. независимый отказ Ответ: Б	
	12	12. Назовите как измеряется наработка ? А. в единицах времени Б. в циклах В. в единицах выработки Ответ: Б	
	1 3	13. Назовите по характеру устранения с течением времени различают отказы ... А. зависимые и независимые Б. устойчивые и самоустраниющиеся В. перемежающиеся (сбои) Ответ: Б	
	14	14. Назовите из показателей долговечности и сохраняемости, средний ресурс между смежными капитальными ремонтами объекта, это : А. средний ресурс до списания Б. средний ремонтный ресурс В. средний срок службы Ответ: Б	
	15	15. Назовите если объект непрерывно сохраняет работоспособность в течение некоторой наработки или в течение некоторого времени, то данный объект имеет свойство: А. долговечности Б. Безотказности В. сохраняемости Ответ: Б	
	16	16. Назовите какого вида искусственного освещения нет: А. рабочее Б. Целевое В. дежурное Ответ: Б	
	17	17. Назовите к какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял сознание, но с сохранением дыхания: А. IV Б. II	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		В. III Ответ:Б	
	18	18. Назовите максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены: А. 5 кг Б. 7 кг В. 6 кг Ответ:Б	
	19	19. Назовите количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет: А. 24 ч Б. 36 ч В. 28 ч Ответ:Б	
	20	20. Назовите наилучшая точность обеспечивается А. Совместными измерениями Б. Прямыми измерениями В. Косвенными измерениями Ответ:Б	
ПК-3	21	21. Дифференциальные измерения – это метод: А. Непосредственной оценки величины Б. Сравнение с образцовой мерой В. Измерение разности показаний между измеряемой величиной и образцовой Ответ:В	
	22	22. Безразмерные физические величины: А. Дециметры Б. Децилитры В. Децибелы Ответ:В	
	23	23. Безразмерные физические величины позволяют: А. Уменьшить диапазон возможных измерений Б. Увеличить диапазон измерений В. Измерять величины в большом диапазоне и заменить перемножение – суммированием, а деление – вычитанием Ответ:В	
	24	24. Объект научного исследования – это... А. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное науке Б. то, что не получается у автора научного исследования В. источник информации, необходимой для исследования Ответ:В	
	25	25. Предмет научного исследования – это... А. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное науке Б. то, что не получается у автора научного исследования В. более конкретный источник информации, необходимой для	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		исследования; то, что находится в границах предмета	
		Ответ:В	
	26	26, Тема научного исследования должна быть... А. с размытой формулировкой Б. сформулирована в конце исследования В. точно сформулированной Ответ:В	
	27	27. Цель научного исследования – это... А. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел Б. источник информации, необходимой для исследования В. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования Ответ:В	
	28	28. Основные элементы инновационной среды организации А. наличие трудовых ресурсов Б. анализ экономических и политических факторов В. инновационный потенциал и инновационный климат Ответ:В	
	29	29. Основные составляющие структуры внешней среды организации: А. внешняя конкуренция, глобальные процессы Б. поставщики, потребители, конкуренты, властные органы В. внешняя микросреда, внешняя макросреда Ответ:В	
ПК-4	30	30. Первая стадия оценки состояния и влияния макросреды на организацию А. оценка влияния всей внешней макросреды на фирму Б. оценка влияния сферы организации в целом В. оценка состояния и влияния отдельных факторов среды фирмы Ответ:В	
	31	31. Диагностический параметр, который указывает на один дефект системы А. зависимый Б. комплексный В. локальный Ответ:В	
	32	32. Какие основные требования к безопасности используются в процессе транспортировки нефти и газа? А. Защита жизни и здоровья работников Б. Предотвращение аварий и чрезвычайных ситуаций В. Все вышеперечисленные Ответ:В	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	33	<p>33. Какие основные методы управления рисками используются в процессе транспортировки нефти и газа?</p> <p>А. Методы квалификационного анализа рисков</p> <p>Б. Методы количественной оценки рисков</p> <p>В. Все вышеперечисленные</p> <p>Ответ:В</p>	
	34	<p>34. Какие основные принципы управления качествомиспользуются в процессе переработки нефти и газа?</p> <p>А. Стандартизация, сертификация, аудиты</p> <p>Б. Безопасность, экологическая ответственность, социальная ответственность</p> <p>В. Системность, непрерывность, ориентация на потребности клиента</p> <p>Ответ:В</p>	
	35	<p>35. Какие основные методы оптимизации затрат используются в процессе переработки нефти и газа?</p> <p>А. Оптимизация производственных процессов</p> <p>Б. Оптимизация логистики и транспортировки продукции</p> <p>В. Все вышеперечисленные</p> <p>Ответ:В</p>	
	36	<p>36. Какие основные требования к безопасности используются в процессе переработки нефти и газа?</p> <p>А. Защита жизни и здоровья работников</p> <p>Б. Предотвращение аварий и чрезвычайных ситуаций</p> <p>В. Все вышеперечисленные</p> <p>Ответ:В</p>	
	37	<p>37. Каким должно быть минимальное безопасное расстояние от нефтепроводов и нефтепродуктопроводов диаметром 1200мм до городов (поселков)?</p> <p>А) 300 метров.</p> <p>Б) 150 метров.</p> <p>В) 200 метров.</p> <p>Ответ:В</p>	
	38	<p>38.Какой максимально возможный объем разлившихся нефти и нефтепродуктов необходимо учитывать при разработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов для стационарных объектов хранения?</p> <p>А) 1000 т на каждую емкость хранения.</p> <p>Б) 1500 т на каждую емкость хранения.</p> <p>В) 100% объема наибольшей емкости хранения.</p> <p>Ответ:В</p>	
	39	<p>39. Какие минимальные расстояния рекомендуются от нефтепроводов и нефтепродуктопроводов диаметром 720 мм до железных дорог?</p> <p>А) Не менее 75 метров.</p> <p>Б) Не менее 100 метров.</p> <p>В) Не менее 150 метров.</p> <p>Ответ:В</p>	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	40	40. Какие минимальные расстояния рекомендуются от нефтепроводов и нефтепродуктопроводов диаметром 450 мм до автомобильных дорог 1–3 категории? А) Не менее 100 метров. Б) Не менее 75 метров. В) Не менее 50 метров. Ответ: В	
ПК-8	41	41. Какая процедура проводится при проверке наличия и исправности системы защиты от пожара на объектах нефтегазовой отрасли? А. Проверка соответствия законодательным требованиям Б. Оценка качества производственного оборудования В. Проверка системы защиты от пожара Ответ: В	
	42	42. Какая процедура проводится при проверке наличия и исправности системы аварийного отключения электроэнергии на объектах нефтегазовой отрасли? А. Проверка соответствия законодательным требованиям Б. Оценка качества производственного оборудования В. Проверка системы аварийного отключения электроэнергии Ответ: В	
	43	43. Какой метод используется для определения уровня температуры на производстве нефтегазовой отрасли? А. Метод контроля и диагностики Б. Метод наблюдения В. Метод измерений и анализа температуры Ответ: В	
	44	44. Какая процедура проводится при проверке наличия и исправности системы автоматического пожаротушения на объектах нефтегазовой отрасли? А. Проверка соответствия законодательным требованиям Б. Оценка качества производственного оборудования В. Проверка системы автоматического пожаротушения Ответ: В	
	45	45. Какой метод используется для определения уровня взрывоопасности на производстве нефтегазовой отрасли? А. Метод анализа рисков Б. Метод наблюдения В. Метод измерений и анализа взрывоопасности Ответ: В	
	46	46. В каких случаях разрешается одновременное автоматическое переключение задвижек в резервуарном парке? А. При максимальном уровне продукта в резервуаре. Б. При отказе в работе только одной из задвижек. В. Только при условии защиты трубопроводов от превышения давления. Ответ: В	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	47	<p>47.Каким образом следует поступать с остатками химических реагентов?</p> <p>А. Помещать в специальные могильники на глубину не менее 3 м, но выше уровня грунтовых вод.</p> <p>Б. Утилизировать на месте производства работ при наличии нейтрализующих веществ</p> <p>В. Следует собирать и доставлять в специально отведенное место, оборудованное для утилизации или уничтожения.</p> <p>Ответ:В</p>	
	48	<p>48.Что является основанием для подготовки плана изоляционно-ликвидационных работ на конкретную скважину?</p> <p>А. Результаты исследовательских работ данной скважины.</p> <p>Б. Требование нормативно-технической документации.</p> <p>В. Решение комиссии о ликвидации группы скважин(скважины).</p> <p>Ответ:В</p>	
	49	<p>49. Что запрещается выполнять обходчикам при профилактических осмотрах нефтегазопроводов?</p> <p>А. Подходить к станции катодной защиты на расстояние ближе 10 м.</p> <p>Б. Выходить из операторской без средств индивидуальной защиты органов дыхания</p> <p>В. Спускаться в колодцы и другие углубления на территории охранной зоны.</p> <p>Ответ:В</p>	
	50	<p>50. Что необходимо предпринять в случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны?</p> <p>А. Незамедлительно подать сигнал тревоги и предупредить ответственного руководителя.</p> <p>Б. Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал покинуть загазованный участок.</p> <p>В. Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности.</p> <p>Ответ:В</p>	
	51	<p>51. Один из видов самореализации:</p> <p>А. практическая</p> <p>Б. теоретическая</p> <p>В. творческая</p> <p>Ответ:В</p>	
ПК-9	52	<p>52. Один из видов самореализации:</p> <p>А. моральная</p> <p>Б. индивидуальная</p> <p>В. профессиональная</p> <p>Ответ:В</p>	
	53	<p>53. Один из видов самореализации:</p> <p>А. общественная</p> <p>Б. основная</p> <p>В. социальная</p> <p>Ответ:В</p>	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	54	54. Главным катализатором развития видов самореализациистановится: А. получение прибыли Б. воплощение мечты В. воспитание ребенка Ответ:В	
	55	55. Главным катализатором развития видов самореализациистановится: А. реализация планов Б. осуществление мечты В. образование ребенка Ответ:В	
	56	56. Какой инструмент используется для оценки эффективности проекта в нефтегазовой отрасли? А. Балансовый отчет Б. SWOT-анализ В. Методика ROI (Returnon Investment) Ответ:В	
	57	57. Какой метод используется для управления временем впроектах нефтегазовой отрасли? А. Agile-методологии Б. Методика SCRUM В. Критический путь (CPM) Ответ:В	
	58	58. Какой этап проекта необходим для подготовкифинального отчета и закрытия проекта? А. Выполнение Б. Мониторинг и контроль В. Завершение Ответ:В	
	59	59. Что такое добыча нефти и газа? А. Процесс хранения нефти и газа на складах Б. Процесс промывки нефтепроводов В. Процесс извлечения нефти и газа из недр Земли Ответ:В	
	60	60. Что такое ГРП? А. Главный режимный пункт Б. Главный ремонтный пункт В. Главный распределительный пункт Ответ:В	

Ключи к тестовым заданиям

№ тестового задания с вариантом правильного ответа	1-А	2-А	3-А	4-А	5-А	6-А	7-А
	8-А	9-А	10-А	11-Б	12-Б	13-Б	14-Б
	15-Б	16-Б	17-Б	18-Б	19-Б	20-Б	21-Б
	22-В	23-В	24-В	25-В	26-В	27-В	28-В
	29-В	30-В	31-В	32-В	33-В	34-В	35-В
	36-В	37-В	39-В	40-В	41-В	42-В	43-В
	44-В	45-В	46-В	47-В	48-В	49-В	50-В
	51-В	52-В	53-В	54-В	55-В	56-В	57-В
	58-В	59-В	60-В				

Критерии и шкала оценки:


- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		

- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
высокий (отлично) - более 80% правильных ответов;
достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильных ответов; **пороговый (удовлетворительно)** – от 50 до 60% правильных ответов; **критический (неудовлетворительно)** – менее 50% правильных ответов.

4.2 Реферат для контроля самостоятельной работы обучающихся

Индекс компетенции	№ темы	Тематика рефератов
ПК-1	1	Идентификация негативных факторов нового технологического процесса и технологического оборудования.
	2	Инструментальное и расчетно-теоретическое исследование характеристик источников производственной опасности на территории предприятия.
	3	Анализ и расчет уровней техногенного риска на технологическом участке.
ПК-2	4	Анализ производственного травматизма на предприятии.
	5	Исследование активных методов подавления производственного шума.
	6	Аттестация работе литейного цеха и разработка мероприятия по улучшению условий труда.
ПК-3	7	Оптимизация структуры управления охраной труда на предприятии.
	8	Разработка системы оперативного контроля, информационного обеспечения и управления безопасностью и условиями труда на предприятии.
	9	Разработка пятилетней программы улучшения условий труда на предприятии и её технико-экономическое обоснование.
ПК-4	10	Проект системы оздоровления воздушной среды в цехе промышленного предприятия.
	11	Анализ состояния системы управления охраной труда и разработка решений для её совершенствования.
	12	Анализ и разработка мероприятий по улучшению условий и охраны труда на основе результатов специальной оценки условий труда в организации.
ПК-8	13	Профилактика травматизма и профзаболеваний на основе результатов мониторинга показателей условий и охраны труда.
	14	Анализ уровней профессиональных рисков и разработка решений для их снижения.
	15	Профилактика травматизма и профзаболеваний на основе проведения поведенческого аудита.
	16	Совершенствование системы управления охраной труда в организации (название организации) на основе внедрения международных стандартов.
ПК-9	17	Анализ состояния условий и охраны труда и разработка мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников цеха (на примере машиностроительной организации)
	18	Оценка условий и охраны труда работников организации и разработка мероприятий по их улучшению.
	19	Состояние условий и охраны труда в машиностроительной организации и разработка мероприятий по их улучшению.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	20	Анализ условий и охраны труда работников машиностроительного производства и разработка мероприятий по их улучшению.	

Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов;
- показатель оценивания – глубина и качество отработанных вопросов, оформлениереферата;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

Высокий (отлично) – все вопросы раскрыты правильно и полно, оформлении соответствует требованиям руководящих документов;

Достаточный (хорошо) – вопросы раскрыты недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;


пороговый (удовлетворительно) – вопросы не раскрыты, оформление соответствует требованиям руководящих документов;


критический (неудовлетворительно) – вопросы не раскрыты, оформление не соответствует требованиям руководящих документов


4.3 Вопросы к зачету


Индекс компетенции	Формулировка вопроса	Формулировка ответа
ПК-1	1.Какие основные компоненты должны быть в научном отчете?	Введение, теоретический аспект, методы исследования, результаты и обсуждение, заключение.
ПК-1	2.Какой должна быть структура введения научного отчета?	Введение должно содержать краткий обзор исследования, актуальность и цели.
ПК-1	3.Какие методы исследования могут быть использованы в научных отчетах?	Наблюдение, эксперимент, опросы, анкетирование, анализ данных и т.д.
ПК-1	4.Какие типы научных отчетов существуют?	Экспериментальный, теоретический, прикладной, обзорный, аналитический.
ПК-1	5.Какие характеристики должны иметь научные исследования?	Надежность, валидность, достоверность, репрезентативность.
ПК-1	6.Что такое аннотация?	Краткое изложение основной идеи исследования, его целей и результатов.
ПК-1	7.Какие разделы должны быть в теоретическом аспекте научного отчета?	Описание теоретической базы исследования, обзор литературы, формулирование гипотезы.
ПК-1	8.Что такое гипотеза?	Предположение, которое нужно проверить в ходе исследования
ПК-1	9.Какие разделы должны быть в методах исследования научного отчета?	Описание выборки, процедуры сбора данных и методы анализа.
ПК-1	10.Какие разделы должны быть в описании результатов исследования?	Описание и анализ полученных данных, сводки и таблицы.
ПК-1	11.Какие характеристики должно	Краткость, общность, ясность.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	иметь заключение научного отчета?		
ПК-1	12.Какие типы таблиц могут быть использованы в научных отчетах?	Таблицы, сравнительные таблицы, частотные таблицы	
ПК-1	13.Какие типы графиков могут быть использованы в научных отчетах?	Гистограммы, диаграммы, круговые диаграммы.	
ПК-1	14.Какие типы источников информации могут быть использованы в научных отчетах?	Книги, научные статьи, электронные источники, исторические документы.	
ПК-1	15.Что такое литературный обзор?	Изучение научных исследований, проведенных ранее в данной области.	
ПК-1	16.Какие характеристики должно иметь обсуждение результатов в научном отчете?	Критический анализ полученных данных, сравнение с предыдущими исследованиями, выявление закономерностей.	
ПК-1	17.Что такое анализ данных?	Интерпретация полученных данных, анализ связей и закономерностей	
ПК-1	18.Какие методы анализа данных могут быть использованы в научных отчетах?	Корреляционный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ.	
ПК-1	19.Что такое репрезентативность выборки?	Способность выборки отражать характеристики всей генеральной совокупности.	
ПК-1	20.Какие методы выборки могут быть использованы в научных исследованиях?	Простая случайная выборка, стратифицированная выборка, кластерная выборка.	
ПК-1	21.Что такое статистический анализ?	Методы обработки и анализа статистических данных.	
ПК-1	22.Какие методы статистического анализа могут быть использованы в научных?	Дисперсионный анализ, тест Стьюдента, анализ дисперсии.	
ПК-1	23.Какие характеристики должны иметь научный текст?	Ясность, точность, логическая последовательность.	
ПК-1	24.Что такое структура научного текста?	Организация текста по смысловым блокам.	
ПК-1	25.Какие типы заголовков могут быть использованы в научных текстах?	Обычный заголовок, подзаголовок, под подзаголовок.	
ПК-1	26.Какие типы параграфов могут быть использованы в научных текстах?	Вводный параграф, теоретический параграф, методический параграф, результативный параграф, заключительный параграф.	
ПК-1	27.Какие типы предложений могут быть использованы в научных текстах?	Простые предложения, сложные предложения, составные предложения.	
ПК-1	28.Что такое научный стиль?	Стиль, характерный для научных текстов, основанный на точности и ясности выражения мыслей.	
ПК-1	29.Какие типы ссылок могут быть использованы в научных текстах?	Прямая ссылка, косвенная ссылка, парафраз.	
ПК-1	30.Какие типы приложений могут быть использованы в научных	Таблицы, графики, диаграммы, фотографии	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	отчетах?		
ПК-2	31.Назовите несколько требований безопасности к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты.	иметь в наличии и обеспечивать функционирование приборов, систем контроля, автоматического и дистанционного управления и других приборов в случае аварии или инцидента.	
ПК-2	32.На основании чего осуществляется разработка нефтяных месторождений	Разработка нефтяных месторождений осуществляется в соответствии с требованиями законодательства о недрах на основе технического проекта разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ	
ПК-2	33.Назовите несколько мероприятий включаемых в документацию по обустройству месторождений	- по предотвращению разгерметизации оборудования и выбросов опасных веществ в окружающую среду; - по установке систем контроля химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций опасных веществ; - по предупреждению развития и локализации аварий; - по обеспечению безопасности работников;	
ПК-2	34.Что может являться источниками загрязнения природной среды при нештатных (аварийных) ситуаций на объектах нефтегазового комплекса?	- разгерметизация емкостей и оборудования; - аварийные выбросы; - открытое фонтанирование; - порывы на трубопроводах и их арматуре	
ПК-2	35.Что может относиться к возможным причинам отказа оборудования на объектах нефтегазового комплекса?	-нарушение регламента работ; - физический износ, коррозия, механические повреждения, температурные деформации оборудования или трубопроводов; - прекращение подачи энергоресурсов; - внешние воздействия и опасности.	
ПК-2	36.Назовите несколько опасных производственных факторов?	- движущиеся машины и механизмы, - подъемно-транспортные устройства и перемещаемые грузы, - подвижные элементы производственного оборудования, отлетающие частицы материала и инструмента.	
ПК-2	37.Назовите общие требования безопасности к применению технических устройств	Для взрывопожароопасных технологических процессов должны использоваться системы противоаварийной защиты и газовой безопасности, обеспечивающие безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние. По достижении срока эксплуатации, установленного изготовителем, дальнейшая эксплуатация технического устройства не допускается. Эксплуатация	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		технического устройства, параметры которого не обеспечивают безопасность технологического процесса, не допускается.	
ПК-2	38.Назовите общие требования по обеспечению взрывобезопасности.	При выборе электрооборудования и электроаппаратуры для ОПО следует руководствоваться классификацией взрывоопасных зон. Эксплуатация электрооборудования при неисправных средствах взрывозащиты, блокировках, нарушениях схем управления и защиты не разрешается.	
ПК-2	39.Назовите несколько требований безопасности к рабочим местам, где возможно воздействие на человека вредных и (или) опасных производственных факторов	-на рабочем месте должны быть приняты меры по снижению значений уровней воздействия вредных и опасных производственных факторов; - рабочее место должно соответствовать антропометрическим, физиологическим и психофизиологическим свойствам работников; - рабочее место должно обеспечивать безопасность, охрану здоровья и работоспособность занятых на нем работников	
ПК-2	40.Размещение предупредительных знаков и надписей безопасности.	Освещенность рабочих мест должна быть равномерной и исключать возникновение слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Наличие средств защиты работников. Оснащение медицинскими аптечками производственных помещений.	
ПК-2	41.Основные показатели, используемые для установления допустимого риска аварии	а) качественные показатели, которые позволяют определить критичность отступлений от требований в случае роста влияния негативных факторов; б) количественные показатели, которые достоверно и статистически отражаются.	
ПК-2	42.Перечислите несколько обязанностей работодателя по обеспечению безопасных условий труда.	-безопасность работников при эксплуатации сооружений, оборудования, инструментов, сырья и материалов; создание и функционирование системы управления охраной труда; безопасные условия труда на каждом рабочем месте; режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством.	
ПК-2	43.Назовите основные документы в области стандартизации, используемых на территории	- национальные стандарты; - правила стандартизации, нормы и рекомендации в области	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)		Форма	
	Российской Федерации	стандартизации; - классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;	
ПК-2	44. Назовите несколько элементов спецодежды и защитных приспособлений для работников нефтегазового комплекса.	1. перчатки резиновые диэлектрические; 2. галоши и боты резиновые диэлектрические; 3. ковер диэлектрический резиновый; 4. пояс предохранительный монтерский; 5. противогаз; 6. каска защитная и т.д.	
ПК-2	45. Основные требования безопасности при работе с горячими нефтепродуктами.	Установка для подогрева нефтепродукта должна располагаться не ближе 25 м от емкости с горячим нефтепродуктом. Электрооборудование, используемое на установке для подогрева нефтепродукта, должно быть во взрывозащищенном исполнении. Должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие безопасность работающих.	
ПК-2	46. Назовите несколько общих правил безопасности при ремонтных работах	Назначение ответственных лиц за организацию и проведение ремонта. Оформление наряда-допуска с указанием ответственных лиц за подготовку и проведение ремонтных работ. Ремонтные работы разрешается проводить после сдачи в ремонт по акту отдельного оборудования или технологических блоков. Перед началом ремонтных работ на рабочих местах должны быть вывешены плакаты и предупредительные надписи по безопасному ведению данных работ.	
ПК-2	47. Цели локальной системы оповещений на опасном производственном объекте	- снижение размеров ущерба и потерь от ЧС; - сокращение времени оповещения и времени реагирования служб по предупреждению и ликвидации ЧС; - совершенствование мероприятий гражданской обороны по защите населения проживающего в районах размещения потенциально опасного объекта (ПОО);	
ПК-2	48. Назовите несколько категорий нефтепродуктов.	нефтяное топливо, нефтехимические продукты, смазочные материалы, парафин, нефтяной асфальт, нефтяной кокс и др.	
ПК-2	49. Основные экологические проблемы безопасности в нефтегазодобывающей отрасли	- загрязнение грунтового горизонта и грунтовых вод; - локальное скопление нефтепродуктов; – загрязнение пресных подземных и поверхностных вод; - загрязнение почв от аварий нефтепроводов.	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-2	50. Назовите несколько проблем утилизации отходов разливов нефти	В настоящее время применяют, пиролизные печи и термодесорберы, которые образуют токсические выбросы в атмосферу. Проблема применения биопрепаратов заключается в том, что окисление нефти микроорганизмами может происходить только на поверхности раздела нефти и воды, а на суше - на границе нефти, воды и грунта. Скорость биоразложения мала.	
ПК-2	51. К основным источникам загрязнения при аварии относятся	- разгерметизация емкостей и оборудования; - аварийные выбросы; - открытое фонтанирование; - порывы на трубопроводах и их арматуре.	
ПК-2	52. Назовите несколько примеров систем противопожарных мероприятий	- система пожарообнаружения и пожарной сигнализации; - система пожарного оповещения (заводская сирена); - сеть пожарной воды.	
ПК-2	53. Назовите основы комплексной безопасности на объектах нефтегазового комплекса	Комплексное применение системы обеспечения безопасности производственного процесса способствуют своевременному распознаванию и предотвращению потенциальных опасностей на территории предприятия. Для обеспечения комплексной безопасности технологического процесса применяются специальные телекоммуникационные системы.	
ПК-2	54. Что относится к основным принципам охраны труда и обеспечения системы безопасности предприятий нефтегазового комплекса?	: - предотвращение возможности наступления инцидентов; - соблюдение принципов охраны труда и промышленной безопасности; - контролируемость показателей эффективности в области охраны труда и промышленной безопасности.	
ПК-2	55. Назовите несколько методов анализа травматизма.	групповой (статистический); - топографический (графический); - метод сопоставительного анализа монографический.	
ПК-2	56. Назовите основные виды производственных травм	: - микротравма; - легкий несчастный случай; - тяжелый несчастный случай; - несчастный случай со смертельным исходом.	
ПК-2	57. Назовите один из принципов безопасного управления охраной природы в нефтяной и газовой промышленности.	Главной целью безопасного управления должно быть развитие экономики при уменьшении потребления и использования ресурсов окружающей среды, а также ограничение отрицательного воздействия производства на окружающую среду.	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-2	58. Перечислите несколько причин неблагоприятного антропогенного воздействия.	1. сложность полного изолирования технологии от биосферы. 2. образование побочных продуктов производства. 3. образование отходов. 4. проведение технологических процессов в особых условиях	
ПК-2	59. Назовите основные характерные особенности нефтегазодобывающего производства	- повышенная опасность производственной продукции; - способно вызывать глубокие преобразования природных объектов земной коры на больших глубинах; - все объекты, применяемые материалы, оборудование, техника являются источником повышенной опасности;	
ПК-2	60. Основные экологические проблемы при строительстве объектов нефтегазодобычи	При нефтегазовом строительстве основной экологический ущерб наносится верхним приземным слоям литосферы и наземным биогеоценозам. Структурные элементы литосферы подвергаются физико-механическим воздействиям транспорта и строительной техники, размещаемых временных и постоянных объектов, загрязнениям. В процессе строительства происходит разрушение почв и утрата ими плодородия.	
ПК-3	61. Назовите общие методы ликвидации нефтяных загрязнений водных объектов?	: -механические, -физико-химические, -химические, -биологические.	
ПК-3	62. Что такое экономика безопасности?	Экономика безопасности — это совокупность экономических отношений, возникающих в процессе обеспечения безопасности предприятия или организации.	
ПК-3	63. Какие основные задачи решает экономика безопасности?	обеспечение финансовой стабильности, снижение рисков, повышение эффективности использования ресурсов и др.	
ПК-3	64. Что такое управление рисками в экономике безопасности?	Управление рисками в экономике безопасности — это систематический подход к оценке, анализу и управлению рисками, связанными с деятельностью предприятия или организации.	
ПК-3	65. Какие методы используются для управления рисками в экономике безопасности?	анализ рисков, страхование, диверсификация, хеджирование и др.	
ПК-3	66. Что такое экономический эффект от внедрения системы безопасности на предприятии?	Экономический эффект от внедрения системы безопасности на предприятии заключается в снижении затрат на компенсацию вреда и ущерба, повышении производительности труда, улучшении условий труда и др.	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-3	67. Что такое система страхования ответственности за причинение вреда?	— это механизм, предназначенный для защиты предприятия или организации от финансовых потерь, связанных с возможным причинением вреда третьим лицам.	
ПК-3	68. Какие виды страхования ответственности за причинение вреда существуют?	имущественное, гражданско-правовое, профессиональное и др.	
ПК-3	69. Какой закон регулирует вопросы экономики и менеджмента безопасности?	Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".	
ПК-3	70. Что такое безопасность жизнедеятельности?	— это состояние, когда человек, общество и окружающая среда находятся в безопасности от различных опасностей и угроз.	
ПК-3	71. Что такое система управления безопасностью жизнедеятельности?	: — это система, предназначенная для обеспечения безопасности человека и окружающей среды в процессе жизнедеятельности.	
ПК-3	72. Каковы принципы функционирования системы управления безопасностью жизнедеятельности?	: Принципы функционирования системы управления безопасностью жизнедеятельности включают следующие аспекты: оценка рисков, управление рисками, контроль и анализ.	
ПК-3	73. Что такое система мониторинга безопасности жизнедеятельности?	: — это система, предназначенная для наблюдения за состоянием безопасности человека и окружающей среды в процессе жизнедеятельности и контроля за ее улучшением.	
ПК-3	74. Какие методы используются в системе мониторинга безопасности жизнедеятельности?	В системе мониторинга безопасности жизнедеятельности используются следующие методы: сбор и анализ данных, оценка рисков, контроль и анализ.	
ПК-3	75. Что такое санитарно-эпидемиологический надзор?	— это система мероприятий, направленных на контроль за соблюдением санитарных и эпидемиологических требований на территории предприятия или организации.	
ПК-3	76. Какие функции выполняет санитарно-эпидемиологический надзор?	-контроль за качеством питьевой воды, -контроль за условиями хранения и приготовления продуктов питания, - контроль за состоянием зданий и помещений предприятия и др.	
ПК-3	77. Какие мероприятия могут быть предприняты для обеспечения безопасности труда?	-проведение инструктажей, - организация обучения по вопросам безопасности труда, -обеспечение средств индивидуальной защиты и др.	
ПК-3	78. Какие нормативные документы регулируют вопросы безопасности труда?	Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, Трудовым кодексом Российской Федерации	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		Федерации, Федеральным законом "О техническом регулировании" и др.	
ПК-3	79. Что такое риск в контексте безопасности труда?	— это вероятность наступления негативного события, которое может привести к физическому или психологическому вреду для работника.	
ПК-3	80. Какие методы оценки рисков существуют в области безопасности труда?	: -анализ опасностей и рисков, -метод дерева событий, -метод экспертных оценок и др.	
ПК-3	81. Что такое система управления безопасностью труда?	— это система, предназначенная для обеспечения безопасности работников в процессе трудовой деятельности.	
ПК-3	82. Какие принципы функционирования системы управления безопасностью труда?	: Принципы функционирования системы управления безопасностью труда включают следующие аспекты: оценка рисков, управление рисками, контроль и анализ.	
ПК-3	83. Что такое система мониторинга безопасности труда?	— это система, предназначенная для наблюдения за состоянием безопасности работников в процессе трудовой деятельности и контроля за ее улучшением	
ПК-3	84. Какие методы используются в системе мониторинга безопасности труда?	-сбор и анализ данных, -оценка рисков, -контроль и анализ.	
ПК-3	85. Что такое профилактика производственных травм?	— это комплекс мероприятий, направленных на предотвращение возникновения травм в процессе трудовой деятельности.	
ПК-3	86. Какие мероприятия могут быть предприняты для профилактики производственных травм?	-проведение инструктажей, -организация обучения по вопросам безопасности труда, -обеспечение средств индивидуальной защиты и др.	
ПК-3	87. Как Вы понимаете определение техническая система?	Техническая система – совокупность технических устройств (элементов), предназначенных для выполнения определенной функции или функций. Соответственно, элемент – составная часть системы.	
ПК-3	88. Перечислите, что относят к вопросам теории и практики надежности сложных технических систем.	– математическое моделирование функционирования системы; – разработку методов и прогнозирования надежности сложных систем, испытания на надежность; – техническую эксплуатацию; – разработку путей обеспечения и повышения надежности сложных систем при недостаточной надежности составляющих ее элементов.	
ПК-3	89. В чем заключается понятие надёжности как свойства объекта?	Под надежностью технического объекта понимают его свойство сохранять во времени способность к	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		выполнению требуемых функций при условии, что соблюдены правила эксплуатации.	
ПК-3	90. В чем заключается оценка опасности различных производственных объектов?	В определении возникновения возможных чрезвычайных ситуаций, оценке степени этих воздействий на стадии проектирования объектов на основе теории надежности и нормативных требований, разработанных с учетом наиболее опасных условий протекания чрезвычайных ситуаций.	
ПК-4	91. Что относится к способам повышения надежности?	Основными способами повышения надежности являются улучшение физических свойств элементов и введение избыточности различного вида	
ПК-4	92. Как Вы понимаете определение случайной величины?	Случайная величина - параметр, который в результате эксперимента может получить различные значения, причем численно оно заранее неизвестно.	
ПК-4	93. Какие причины можно отнести к множественному отказу или отказу общего характера?	-недоработки в конструкции и в оборудовании; -погрешности в эксплуатации и обслуживании техники; -внешнее климатическое воздействие; -внешние аварийные воздействия; -один и тот же изготовитель; -источник питания общего назначения; -неправильное функционирование	
ПК-4	94. При каких условиях наступает предельное состояние объекта?	Предельное состояние – такое состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима. Критерии предельного состояния – признаки, устанавливаемые в нормативно-технической и конструкторской документации.	
ПК-4	95. К чему приводит недостаточно высокий уровень надёжности?	: Недостаточная надёжность объекта приводит к огромным затратам на его ремонт, невыполнению ответственных задач, иногда к авариям, связанным с большими экономическими потерями, разрушением крупных объектов и с человеческими жертвами.	
ПК-4	96. Перечислите этапы программы обеспечения надежности.	1) основные работы по обеспечению надежности;2) исходные данные и нормативно-техническая и методическая документация;3) ответственные исполнители;4) порядок согласования и утверждения программы;5) контрольные точки проверки выполнения программы;6)	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		порядок выполнения работ по обеспечению надежности и формы контроля.	
ПК-4	97. Перечислите задачи организации при возможных аварийных ситуациях.	: – установление вероятных участков возникновения аварийных ситуаций;– предотвращение и снижение воздействий аварийных ситуаций на жизнь и здоровье людей;– локализация аварийных ситуаций и ликвидация последствий аварий;– анализ причин возникновения аварийной ситуации, разработка мероприятий по их устранению;	
ПК-4	98. На что делятся аварийные ситуации?	1.Внешние – это те аварийные ситуации, возникновение которых не зависит от действий персонала и производственной деятельности организации. 2.Внутренние аварийные ситуации зависят от действий персонала и производственной деятельности организации	
ПК-4	99. Что такое надежность технических систем в нефтегазовой отрасли?	— это способность системы сохранять свои функции в условиях эксплуатации в течение заданного периода времени.	
ПК-4	100.Какие методы оценки надежности технических систем применяются в нефтегазовой отрасли?	Для оценки надежности технических систем в нефтегазовой отрасли применяются методы математического моделирования, экспертные оценки и наблюдения.	
ПК-4	101.Какие факторы влияют на надежность технических систем в нефтегазовой отрасли?	Факторы, влияющие на надежность технических систем в нефтегазовой отрасли, могут включать в себя качество материалов, процессы производства, эксплуатационные условия и т.д.	
ПК-4	102.Что такое техногенный риск в нефтегазовой отрасли?	— это вероятность возникновения опасных событий, связанных с эксплуатацией технических систем в нефтегазовой отрасли.	
ПК-4	103.Какие методы оценки техногенного риска используются в нефтегазовой отрасли?	Для оценки техногенного риска в нефтегазовой отрасли используются методы анализа рисков, математического моделирования и экспертные оценки.	
ПК-4	104.Какие факторы влияют на техногенный риск в нефтегазовой отрасли?	Факторы, влияющие на техногенный риск в нефтегазовой отрасли, могут включать в себя характеристики технических систем, условия эксплуатации, факторы окружающей среды и т.д.	
ПК-4	105.Какие виды техногенного риска существуют в нефтегазовой отрасли?	В нефтегазовой отрасли существуют различные виды техногенного риска, включая пожары, взрывы, утечки	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		нефтепродуктов, аварии на магистральных трубопроводах и т.д.	
ПК-4	106.Какие меры могут быть приняты для уменьшения техногенного риска в нефтегазовой отрасли?	Для уменьшения техногенного риска в нефтегазовой отрасли могут применяться меры по улучшению технических систем, обучение персонала, использование аварийных планов и т.д.	
ПК-4	107.Какова роль правительства в управлении техногенным риском в нефтегазовой отрасли?	Правительство играет важную роль в управлении техногенным риском в нефтегазовой отрасли, определяя нормы и стандарты безопасности, контролируя деятельность предприятий и т.д.	
ПК-4	108.Какова роль общественности в управлении техногенным риском в нефтегазовой отрасли?	Общественность может играть активную роль в управлении техногенным риском в нефтегазовой отрасли, обеспечивая контроль за деятельностью предприятий, участие в обсуждении проектов и т.д.	
ПК-4	109.Какие последствия могут возникнуть в случае аварии на нефтегазовых объектах?	В случае аварии на нефтегазовых объектах могут возникнуть различные последствия, включая ущерб для окружающей среды, угрозу здоровью людей и т.д.	
ПК-4	110.Какие меры могут быть приняты для уменьшения последствий аварий на нефтегазовых объектах?	Могут применяться меры по ликвидации последствий, использование средств защиты окружающей среды, реализация аварийных планов и т.д.	
ПК-4	111.Какие организации занимаются контролем за безопасностью в нефтегазовой отрасли?	Контроль за безопасностью в нефтегазовой отрасли осуществляют различные организации, включая государственные и международные органы, профессиональные ассоциации и т.д.	
ПК-4	112.Какие новые технологии могут быть использованы для улучшения безопасности в нефтегазовой отрасли?	Для улучшения безопасности в нефтегазовой отрасли могут быть использованы новые технологии, включая технологии мониторинга, автоматизации процессов и т.д.	
ПК-4	113.Каковы перспективы развития безопасности в нефтегазовой отрасли?	Перспективы развития безопасности в нефтегазовой отрасли включают в себя использование новых технологий, улучшение систем управления рисками и повышение культуры безопасности.	
ПК-4	114.Какая роль надежности технических систем в нефтегазовой отрасли?	Надежность технических систем в нефтегазовой отрасли играет важную роль в обеспечении безопасности производства и предотвращении негативных последствий техногенного риска.	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-4	115. Что такое филигранность технических систем?	это их способность сохранять работоспособность и надежность при возникновении различных внешних и внутренних факторов, таких как изменение температуры, влажности, давления и т.д.	
ПК-4	116. Какие методы анализа техногенного риска используются в нефтегазовой отрасли?	В нефтегазовой отрасли используются различные методы анализа техногенного риска, включая анализ опасностей и рисков, методы дерева событий и др.	
ПК-4	117. Какие меры предпринимаются для предотвращения техногенных аварий?	применяются меры по снижению вероятности возникновения аварийных ситуаций, увеличению надежности технических систем, а также разработке и внедрению программ по обучению и тренировке персонала.	
ПК-4	118. Какие виды технических систем используются в нефтегазовой отрасли?	В нефтегазовой отрасли используются различные виды технических систем, включая системы бурения, добычи, транспортировки, хранения и переработки нефти и газа.	
ПК-4	119. Каковы основные причины техногенных аварий в нефтегазовой отрасли?	нарушения техники безопасности, - несоблюдение технологических регламентов, -неправильная эксплуатация и обслуживание оборудования, -недостаточная квалификация и обученность персонала.	
ПК-4	120. Каковы последствия техногенных аварий в нефтегазовой отрасли?	Последствия техногенных аварий в нефтегазовой отрасли могут быть различными, включая экологические и экономические последствия, угрозу здоровью и жизни людей, а также ущерб репутации компаний и отрасли в целом.	
ПК-8	121. Назовите важнейшие принципы, которыми руководствуется общая психология и все ее отрасли.	Принцип причинности, детерминизма, т.е. признание взаимосвязи, взаимообусловленности психических явлений как с другими, так и с материальными явлениями; Принцип системности, т.е. трактовки отдельных психических явлений как элементов целостной психической организации; Принцип развития, признание преобразования, изменения психических процессов, их динамики, перехода от одного уровня к другому	
ПК-8	122. Какая категория психологии и этики делового общения является важнейшей?	Деловая активность невозможна без кооперации, соединения усилий нескольких или даже многих людей. Этика делового общения основывается на таких правилах и нормах поведения партнеров, которые в конечном счете	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		способствуют развитию сотрудничества, т.е. укрепляют сущностную основу деловых отношений.	
ПК-8	123.Как вы понимаете понятие Бихевиоризм?	Бихевиоризм (от лат. behavior - поведение), или психология поведения, он обосновывает взгляд на человеческую психику и поведение как на "систему реакций организма на внешние раздражения, посылаемые средой, и внутренние раздражители, возникающие в самом организме".	
ПК-8	124.Функции общения	Инструментальная функция - характеризует общение как социальный механизм управления; Интегративная функция - используется как средство объединения деловых партнеров, для совместного решения задачи; Функция самовыражения - позволяет самовыразиться, продемонстрировать потенциал.; Трансляционная функция - служит для передачи конкретных способов деятельности, оценок, мнений, суждений и пр.; Функция социального контроля - для регламентации поведения и деятельности, участников делового взаимодействия. Функция социализации - развитие навыков культуры делового общения.; Экспрессивная функция - деловые партнеры стремятся выразить и понять эмоциональные переживания друг друга.	
ПК-8	125.Стороны общения.	Внешняя сторона общения выражается в коммуникативных действиях и фиксируется участниками общения с помощью: речевой активности, напористости или уступчивости, особенности слушания, адекватность поведения и т.д. Внутренняя сторона общения выражается с помощью вербальных и невербальных сигналов и достаточно легко “считывается”.	
ПК-8	126.Манера общения и стиль.	Манера общения и стиль зависят от индивидуально-типологических особенностей партнеров и их коммуникативных намерений. На культуру делового взаимодействия влияют и такие личностные факторы, как: - особенности коммуникативных возможностей партнеров; - сложившийся характер отношений с	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		деловыми партнерами; - коммуникативные намерения в конкретной ситуации; В деловой коммуникации различают следующие стили взаимодействия партнеров: -творчески-продуктивный; -подавляющий; -дистанционный; - прагматически-деловой;	
ПК-8	127.Официально-деловой стиль речи.	Официально-деловой стиль речи обслуживает сферу правовых, управленческих, социальных отношений и реализуется как в письменной форме, так и в устной. В официально-деловом стиле различаются три подстиле: - законодательный; - дипломатический; - административно-канцелярский.	
ПК-8	128.Научный стиль речи.	Язык науки используется в деловой коммуникации лиц, занимающихся научной деятельностью, вырабатывающих объективные знания о предметах и явлениях. Сфера научного взаимодействия ученых требует максимально точного выражения мыслей, а основной формой мышления в науке является понятие.	
ПК-8	129.Коммуникативные барьеры.	В деловом общении между партнерами могут возникать совершенно специфические коммуникативные барьеры. Причины их появления разные: особенности интеллекта общающихся, неодинаковое знание предмета разговора, различные лексикон и тезаурус, отсутствие единого понимания ситуации общения.	
ПК-8	130.Логический барьер.	Взаимодействуя друг с другом, партнеры не всегда находят общий язык, возникает логический барьер. По мнению Гельвеция, одно из человеческих заблуждений заключается в том, что точность передачи информации в устной форме самая высокая. Он говорил: «Требуется гораздо больше ума, чтобы передать свои идеи, чем чтобы иметь их...» Каждый человек видит мир, ситуацию, проблему со своей точки зрения.	
ПК-8	131.Фонетический барьер.	В процессе общения зачастую возникает фонетический барьер, то есть препятствие, создаваемое особенностями речи говорящего.	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		Чтобы такого барьера не было, надо говорить внятно, достаточно громко, избегая при этом скороговорения. Известно, что выполнение этих условий улучшает “проходимость” информации, оптимизирует деловую коммуникацию.	
ПК-8	132.Метод анализа инцидентов.	: Цель этого метода – поиск информации самим участником анализа. Основным назначением данного метода является развитие или совершенствование умений обучаемых, с одной стороны, принимать решения в условиях недостаточной информации, с другой - рационально собирать и использовать информацию, необходимую для принятия решения; кроме того, развиваются навыки задавания и постановки вопросов.	
ПК-8	133.Метод разбора делово корреспонденции.	Этот метод называют также “информационным лабиринтом”. Обучаемые получают папки с одинаковым набором документов, относящихся к деятельности определенного предприятия. Участник анализа выступает в роли лица, принимающего решение. В папке находятся письма от организаций-партнеров, не относящиеся к делу или выходящие за пределы компетенции данного руководителя.	
ПК-8	134.Метод психологического видеотренинга.	Психологический видеотренинг представляет собой игровое занятие. Все это снимается видеокамерой, а затем под руководством психолога и специалиста по профилю занятий просматривается с разбором поведения участников. Учебная цель занятия - развитие навыков конструктивной деловой коммуникации, адекватного ситуации поведения, выработка необходимого имиджа, формирование необходимой психологической установки.	
ПК-8	135.Метод синектики.	Синектика - наиболее сильная из созданных за рубежом методик психологической активизации творчества - является дальнейшим развитием мозгового штурма. Цель синектики - направить спонтанную деятельность головного мозга и нервной системы на исследование и преобразование проектной проблемы.	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-8	136. Метод ассоциаций.	Ассоциативный метод активизации творческого мышления основывается на применении в творческом процессе семантических аналогий и вторичных смысловых оттенков. Основными источниками для генерирования идей служат ассоциации, метафоры и случайно выбранные понятия. Между двумя совершенно различными, не связанными понятиями можно осуществить логическую связь.	
ПК-8	137. Креативный вопросник	Система разнообразных вопросов помогает упорядочить процесс рассмотрения проблемы, детализирует и тем самым помогает его упростить. Для работы с таким методом генерирования идей подбирают группы определенных категорий работников, например, только маркетологов. В ответ сотрудник может составить небольшой отчет. Результат можно улучшить и используя готовый вопросник для отчета, который можно предложить работнику и тем самым привлечь его к обсуждению проблемы	
ПК-8	138. Функции социальных коммуникаций.	В социально-психологической литературе отмечается полифункциональность коммуникативных отношений и связей. Ряд авторов выделяют функции межличностной коммуникации, направленные на развитие личностного потенциала, а именно: аффилиации, когда коммуникация реализует потребность в признании, успехе; подтверждения себя в другом, связанную с потребностью в личностном росте, ориентацией на повышение самооценки и самоуважения.	
ПК-8	139. Средства социальных коммуникаций.	Традиционным является выделение двух видов коммуникации между людьми — ролевой и личностной. Исследователи выделяют четыре главных вида межличностной коммуникации: деловую, воспитательную, диагностическую и интимно-личностную. Критерии социальных коммуникаций: • наличие или отсутствие правил общения — ролевых предписаний; • наличие или отсутствие четких целей общения и их характеристик; • предметность общения;	


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
ПК-8	140. Ритуальные коммуникации.	Ритуальные коммуникации — это коммуникации, предполагающие лишь поддержание контакта с социумом с целью подтверждения собственной включенности в социальные отношения как таковые. Ритуальные коммуникации характеризуются: <ul style="list-style-type: none">• ненаправленностью контактов;• неинформативностью, бессодержательностью информации;• отсутствием результативности и целенаправленности действий партнеров;• малым вкладом каждого из участников в процесс общения.	
ПК-8	141. Формальные коммуникации.	Формальные коммуникации характеризуются неукоснительным соблюдением коммуникантами отведенных им ролей и правил поведения. Формальное общение предполагает превалирование формы коммуникации над ее содержанием: большой акцент в ситуации взаимодействия ставится на соблюдении норм, правил в ущерб значимости содержания самого общения. Значимым является знание правил и норм, умение придерживаться формальных ограничений.	
ПК-8	142. Деловые коммуникации.	Деловые коммуникации объединяют в себе свойства формальных и ритуальных и направлены в первую очередь на решение конкретной задачи, партнер по общению всегда выступает как значимая личность. Деловая коммуникация — это процесс взаимодействия деловых партнеров, направленный на организацию и оптимизацию того или иного вида предметной деятельности. Ожидаемый результат деловой коммуникации — оптимизация совместной деятельности партнеров.	
ПК-8	143. Личностные коммуникации.	Личностные коммуникации как вид социальных коммуникаций. Ситуации личностного общения — исповедальные, интимные, а сообщаемая информация не может быть двойственной, нечеткой. Данный вид коммуникации во многом отличается от других. По своей сути это собственно психологическое, истинно межличностное взаимодействие, удовлетворяющее базовые	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		<p>потребности человека в общении. Личностная коммуникация характеризуется особым соотношением переживаемого и осознаваемого- конгруэнтностью партнеров.</p>	
ПК-8	144. Агрессивная коммуникация.	<p>: Агрессивная коммуникация — это коммуникация, в ходе которой осуществляются нападки на оппонента. В узком смысле агрессивная коммуникация рассматривается как речевой акт, замещающий агрессивное физическое действие: оскорбление, насмешка, угроза, враждебное замечание. В широком смысле — это все виды наступательного, доминирующего общения.</p>	
ПК-8	145. Нейтральные коммуникации.	<p>Нейтральные коммуникации определяются как коммуникации без агрессивных нападков на партнера — конфликт генов, но также не удовлетворяющие основные социогенные потребности человека. В ходе нейтральной коммуникации осуществляется компромисс, достигаются договоренности по спорным вопросам, собеседники воздерживаются от поучений и назиданий друг другу. Нейтральная коммуникация может быть конвенциональной, ритуальной и формализованной.</p>	
ПК-8	146. Конвенциональная коммуникация.	<p>Конвенциональная коммуникация стандартизирована, безлична. Права, обязанности остаются независимыми от их носителей. Эта коммуникация протекает в соответствии с установившимися правилами, традициями, в рамках строго определенных ограничений, которые, в свою очередь, разделяются: • на собственно конвенциональные; • ситуативные; • эмоциональные; • насильственные</p>	
ПК-8	147. Поддерживающие коммуникации.	<p>Поддерживающие коммуникации, в отличие от нейтральных, не только не ущемляют основные психологические права и свободы их участников, но даже обогащают их внутренний мир. В отличие от нейтральной коммуникации, поддерживающая предполагает удовлетворение потребности человека в общении.</p>	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		понимании, сочувствии, сопереживании. Поддерживающая коммуникация может быть неформальной, эмпатической, диадической, интимно-личностной.	
ПК-8	148. Эмпатическая коммуникация	Эмпатическая коммуникация — это межсубъектное взаимодействие, в котором оба партнера понимают, принимают, поддерживают друг друга. Этот вид коммуникации характеризуется доверительностью отношений партнеров, что является существенным фактором, определяющим эффективность их коммуникации. Согласно Роджерсу, эмпатия (от гр. <i>empathia</i> — сопереживание) — это сочувственное понимание внутреннего мира другого.	
ПК-8	149. Интимно-личностная коммуникация.	Интимно-личностная коммуникация, уникальна и специфична. Она возможна только в ситуации равенства партнеров, их заинтересованности в установлении и поддержании доверительного и глубокого контакта. Чаще всего такое общение возникает между близкими людьми и в значительной степени является результатом предшествующих взаимоотношений. Социальные коммуникации разделяются на конструктивные и деструктивные.	
ПК-8	150. Основные виды коммуникаций.	В зависимости от сочетания различных способов, приемов и стилей общения принято выделять три основных вида коммуникации - вербальную, невербальную и паравербальную. Как считают специалисты, коммуникативное взаимодействие людей на три четверти состоит из речевого (вербального) общения	
ПК-9	151. Что такое математическое планирование?	Математическое планирование - это наука, которая изучает методы оптимального распределения ресурсов и составления планов на основе математических моделей.	
ПК-9	152. Какие методы используются в математическом планировании?	Методы математического программирования, теории игр, теории массового обслуживания, теории управления запасами и другие.	
ПК-9	153. Какие модели используются в математическом планировании?	Модели линейного программирования, сетевые модели, динамические модели, стохастические модели, экономико-математические модели и	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		другие.	
ПК-9	154. Что такое задача линейного программирования?	Задача линейного программирования - это задача оптимизации линейной функции при ограничениях в виде линейных уравнений и неравенств.	
ПК-9	155. Что такое симплекс-метод?	Симплекс-метод - это метод решения задачи линейного программирования путем перебора угловых точек многогранника ограничений.	
ПК-9	156. Какие задачи можно решить с помощью сетевых моделей?	Сетевые модели используются для решения задач планирования и управления проектами, оптимизации логистических процессов, управления запасами и других задач.	
ПК-9	157. Что такое диаграмма Ганта?	: Диаграмма Ганта — это графическое представление плана проекта, позволяющее визуализировать временные промежутки выполнения задач.	
ПК-9	158. Какие методы используются для решения задачи динамического программирования?	Методы динамического программирования используются для решения задач оптимального управления и оптимизации производственных процессов.	
ПК-9	159. Что такое задача оптимального управления?	Задача оптимального управления — это задача выбора оптимального управления процессом с учетом ограничений на управляющее воздействие.	
ПК-9	160. Что такое задача математического программирования с условиями равенства?	Задача математического программирования с условиями равенства — это задача оптимизации функции при ограничениях в виде линейных уравнений.	
ПК-9	161. Какие методы используются для решения задачи математического программирования?	Методы симплекс-метода, методы градиентного спуска, методы наискорейшего спуска и другие.	
ПК-9	162. Что такое задача оптимизации целочисленной линейной функции?	Задача оптимизации целочисленной линейной функции — это задача оптимизации линейной функции при ограничениях в виде линейных уравнений и неравенств, при этом все переменные должны быть целочисленными.	
ПК-9	163. Какие методы используются для решения задачи оптимизации целочисленной линейной функции?	Методы ветвей и границ, методы динамического программирования, методы генетических алгоритмов и другие.	
ПК-9	164. Что такое задача оптимизации с ограничениями типа равенства и неравенства?	Задача оптимизации с ограничениями типа равенства и неравенства - это задача оптимизации функции при ограничениях в виде линейных	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
		уравнений и неравенств.	
ПК-9	165. Какие методы используются для решения задачи оптимизации с ограничениями типа равенства и неравенства?	: Методы линейного программирования, методы квадратичного программирования, методы выпуклого программирования и другие.	
ПК-9	166. Что такое задача линейного программирования с условиями равенства и не отрицательности переменных?	Задача линейного программирования с условиями равенства и не отрицательности переменных — это задача оптимизации линейной функции при ограничениях в виде линейных уравнений, при этом все переменные должны быть неотрицательными.	
ПК-9	167. Какие методы используются для решения задачи линейного программирования с условиями равенства и не отрицательности переменных?	Методы симплекс-метода, методы градиентного спуска, методы наискорейшего спуска и другие	
ПК-9	168. Что такое задача квадратичного программирования?	Задача квадратичного программирования — это задача оптимизации квадратичной функции при ограничениях в виде линейных уравнений и неравенств.	
ПК-9	169. Какие методы используются для решения задачи квадратичного программирования?	: Методы внутренней точки, методы активных множеств, методы изменения координат и другие.	
ПК-9	170. Что такое задача выпуклого программирования?	Задача выпуклого программирования — это задача оптимизации выпуклой функции при ограничениях в виде линейных уравнений и неравенств.	
ПК-9	171. Какие методы используются для решения задачи выпуклого программирования?	Методы внутренней точки, методы проекции градиента, методы субградиентного спуска и другие.	
ПК-9	172. Что такое задача нахождения максимального потока в сети?	Задача нахождения максимального потока в сети — это задача нахождения максимального объема потока, который может протекать по сети от источника к стоку.	
ПК-9	173. Какие методы используются для решения задачи нахождения максимального потока в сети?	Метод Форда-Фалкерсона, метод Эдмондса-Карпа, метод Диница и другие.	
ПК-9	174. Что такое задача нахождения минимального разреза в сети?	Задача нахождения минимального разреза в сети — это задача нахождения минимального объема потока, который необходимо пререзать, чтобы разделить сеть на две части.	
ПК-9	175. Что такое задача нахождения кратчайшего пути в графе	Задача нахождения кратчайшего пути в графе — это задача нахождения пути между двумя вершинами графа с минимальной суммой весов ребер.	
ПК-9	176. Что такое задача нахождения	Задача нахождения минимального	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф-Фонд оценочных средств (ФОС)			
	минимального остовного дерева?	остовного дерева - это задача нахождения дерева, которое соединяет все вершины графа с минимальной суммой весов ребер.	
ПК-9	177. Какие методы используются для решения задачи нахождения минимального остовного дерева?	Методы Крускала, Прима, Борувки и другие.	
ПК-9	178. Что такое задача нахождения максимального паросочетания в графе?	Задача нахождения максимального паросочетания в графе - это задача нахождения максимального количества попарно непересекающихся ребер в графе.	
ПК-9	179. Какие методы используются для решения задачи нахождения максимального паросочетания в графе?	Методы Форда-Фалкерсона, методы Эдмондса-Карпа и другие.	
ПК-9	180. Что такое задача нахождения максимального потока с минимальной стоимостью в сети?	Задача нахождения максимального потока с минимальной стоимостью в сети - это задача нахождения максимального объема потока, который может протекать по сети от источника к стоку при минимальной стоимости.	

Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 2 уровня оценивания компетенций:
пороговый (зачет) – более 50% правильных ответов;
критический (незачет) – менее 50% правильных ответов.

Оценка	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Зачет	Пороговый уровень	Обучающийся показал достаточные знания основных разделов программы дисциплины, но при этом допускает некритичные неточности в ответе на вопросы и т.д.
Незачет	Критический уровень	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях большей части основного содержания дисциплины, допускаются грубые ошибки в формулировке основных понятий, в ответах на вопросы и т.д.

Разработчик



подпись


подпись


ФПО

25 апреля 2022 г

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ вы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1 «Внесение корректировок в п.4 «Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, контроля самостоятельной работы обучающихся» в п.п. 4.3 Вопросы к зачету	Варнаков В.В.		26.04.2023

Приложение 1

Внесены корректировки в следующие вопросы :

121. Какая категория психологии и этики делового общения являетсяважнейшей?
122. Как вы понимаете понятие Бихевиоризм?